



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 018 289** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁵ **A 61 F 9/00, A 61 M 27/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 5033309/14, 19.03.1992

(46) Дата публикации: 30.08.1994

(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N 1210821, кл. A 61F 9/00, 1984.

(71) Заявитель:
**Межотраслевой научно-технический комплекс
"Микрохирургия глаза"**

(72) Изобретатель: Зубарева Л.Н.,
Чеглаков Ю.А., Овчинникова А.В.

(73) Патентообладатель:
**Межотраслевой научно-технический комплекс
"Микрохирургия глаза"**

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ У ДЕТЕЙ

(57) Реферат:

Использование: в офтальмологии, при лечении вторичной глаукомы у детей. Сущность изобретения: после формирования конъюнктивального и поверхностного склерального лоскута, выкраивают треугольный лоскут из глубоких слоев склеры с оставлением перемычки на половине высоты треугольника между его боковыми

сторонами, а для дренирования используют дренаж, выполненный в виде крестообразной пластины, один конец которой погружают в переднюю камеру, противоположный ему фиксируют к глубоким слоям склеры на вершине выкроенного треугольника, а боковые свободно располагают в субтенонновом пространстве на уровне перемычки выкроенного треугольника. 9 ил.

RU 2 018 289 C1

RU 2 018 289 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 018 289** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁵ **A 61 F 9/00, A 61 M 27/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5033309/14, 19.03.1992

(46) Date of publication: 30.08.1994

(71) Applicant:
**MEZHOTRASLEVOJ
NAUCHNO-TEKHNICHESKIJ KOMPLEKS
"MIKROKHIRURGIJA GLAZA"**

(72) Inventor: **ZUBAREVA L.N.,
CHEGLAKOV JU.A., OVCHINNIKOVA A.V.**

(73) Proprietor:
**MEZHOTRASLEVOJ
NAUCHNO-TEKHNICHESKIJ KOMPLEKS
"MIKROKHIRURGIJA GLAZA"**

(54) **METHOD OF TREATMENT OF SECONDARY GLAUCOMA IN CHILDREN**

(57) Abstract:

FIELD: medicine; ophthalmology.
SUBSTANCE: after formation of a conjunctival and superficial scleral flap, a triangular flap with the intersection in the middle of the height of the triangle between its lateral sides is cut out of deep scleral layers. A drain is used in the form of a cross-shaped plate. Its one end is immersed

in the anterior chamber, the opposite end is fixed to the deep scleral layers at the cut out triangle vertex, and the lateral ends are located free in the sub-Tenon's space at a level of the cut out triangle intersection. EFFECT: higher rate of treatment of secondary glaucoma in children.
9 dwg

RU 2 018 289 C1

RU 2 018 289 C1

Изобретение относится к области медицины, конкретно к области офтальмологии, и может быть использовано для лечения вторичной глаукомы у детей.

Известен способ лечения вторичной глаукомы, заключающийся в формировании конъюнктивального и поверхностного склерального лоскутов, удалении глубоких слоев склеры и имплантации дренажа, один конец которого вводят в переднюю камеру, а другой фиксируют между склеральным лоскутом и его ложем, по которому с целью увеличения оттока внутриглазной жидкости, дополнительно производят заданный циклодиализ, а дренаж выполняют с дополнительным наружным концом, который вводят в супрацилиарное пространство через циклодиализную щель.

Однако, учитывая специфические особенности течения вторичной глаукомы в детском возрасте - быстро возникающее и неуклонно прогрессирующее растяжение глазного яблока, приводящее к закономерным патологическим изменениям сосудов детского глаза, данный метод не предотвращает высокой частоты операционных и послеоперационных осложнений.

Резкий операционный и послеоперационный перепад давления, а также указанные особенности глаукомного глаза ребенка приводят к возникновению послеоперационных осложнений - несостоятельности конъюнктивальных швов, гифеме, отслойке сосудистой оболочки. Помимо того, существуют технические сложности проведения данного способа хирургического вмешательства у детей - выраженная проминенция цилиарного тела, затрудняющая заведение дренажа в переднюю камеру.

Авторами была поставлена задача разработки нового способа лечения вторичной глаукомы у детей с применением дренажа специальной конструкции во избежание возникновения описанных осложнений.

Сущность изобретения заключается в том, что формируют конъюнктивальный и поверхностный склеральный лоскут, удаляют глубокие слои склеры, имплантируют дренаж, удаляют глубокие слои склеры с образованием перемычки из тканей глубоких слоев склеры на половине высоты между боковыми сторонами выкроенного треугольника, в переднюю камеру имплантируют дренаж, представляющий собой крестообразную пластину, причем один конец дренажа погружают в переднюю камеру глаза, а противоположный ему фиксируют к глубоким слоям склеры на вершине выкроенного треугольника, боковые выступы располагают в субтеноновом пространстве, после чего поверхностный склеральный лоскут возвращают в исходное положение.

Для осуществления данного способа разработан дренаж специальной конструкции, представляющий собой крестообразную пластину (фиг.1). Такая конструкция дренажа позволяет осуществить более надежную его фиксацию. Зона хирургического вмешательства, в которой располагается дренаж, наиболее опасна у детей для образования стафилом (ввиду хирургического истончения эластичной детской склеры в этой области), локальная приподнятость склеры

облегчает смещение дренажа (либо в переднюю камеру, либо на периферию). И в том и другом случае гипотензивный эффект значительно снижается. Конструкция дренажа способствует получению более выраженного (т.к. отток жидкости идет по трем направлениям) и стойкого гипотензивного эффекта.

Предлагаемый способ хирургического вмешательства осуществляется следующим образом.

После выкраивания конъюнктивального лоскута (фиг.2) высотой 8 мм микрохирургическим ножом выполняют разрез склеры в форме 4-угольника, размером 6х5 мм, основанием к лимбу (фиг.3). Глубина склерального разреза захватывает не менее 2/3 склеральных слоев. Склеральный лоскут отсепааровывают до лимбальной области (фиг.4). Из глубоких слоев склеры выкраивают равнобедренный треугольник (высотой 5 мм, основанием 3 мм), основанием к лимбу (фиг.5) и отсепааровывают его от подлежащей сосудистой оболочки (фиг.6). Для профилактики проминенции сосудистой оболочки на ней оставляют горизонтальную перемычку высотой 1,0-1,5 мм. Толщина выкраиваемого треугольника склеры была строго индивидуальной, но, как правило, значительно меньше, чем у взрослых пациентов (из-за быстро наступающего выраженного истончения склеры ребенка). Иссекая нижний треугольный лоскут у основания, вскрывают переднюю камеру, выполняют базальную иридэктомию. (2х2 мм). Внутренний конец дренажа имплантируют в переднюю камеру на глубину 1 мм, а наружный - фиксируют к склере у вершины треугольника 1 узловым швом (нейлон 10-0) таким образом, чтобы трансплантат не выступал за верхний край поверхностного лоскута склеры (фиг. 7). Боковые выступы эксплантата выводят за боковые грани поверхностного лоскута (расстояние 1,0-1,25 мм). Склеральный 4-угольный лоскут возвращают на прежнее место и подшивают к прилежащей склере 4-узловыми швами (2 шва на оба угла вершины и по 1 шву на боковые грани, вне области выхода дренажа (фиг. 8). Для исключения фильтрации раны накладывают послойные непрерывные швы (виргинский шелк 8-0) на тенонову оболочку и конъюнктиву (фиг. 9).

Предложенный способ позволяет значительно упростить технику операции, одновременно повысив ее атравматичность. Оставляемая на сосудистой оболочке перемычка склеральной ткани, исключая проминенцию сосудистой оболочки, облегчает заведение дренажа в переднюю камеру, снижает частоту опорожнения передней камеры. Это, в свою очередь, приводит к смягчению перепада давления в ходе операции.

Послеоперационный период благодаря применению указанной модификации протекал спокойно. Не отмечено случаев с расхождением конъюнктивального шва (благодаря послойному зашиванию операционной раны). Ни у кого из пациентов не возникло послеоперационной гипотонии, отсутствие резкого операционного и послеоперационного перепада ВГД уменьшило количество и выраженность послеоперационных гифем с 45,4 до 20%.

Частота отслоек сосудистой оболочки снизилась с 36,4 до 20%. Ни у одного пациента не отмечено повышения ВГД на ранних сроках после операции. Возможно, одним из способствующих повышению ВГД факторов является проминенция сосудистой оболочки с блокадой трепанационной зоны. Фиксация сосудистой оболочки, оставленной "перемычкой" склеральной ткани, помогла избежать ее проминенции и способствовала свободному оттоку внутриглазной жидкости по сформированным путям.

Учитывая гладкое течение раннего послеоперационного периода, а также большее, чем при исходной методике, количество дренажных путей, можно ожидать более выраженный и устойчивый отдаленный результат данного хирургического вмешательства.

Изменение формы поверхностного склерального лоскута с треугольной на четырехугольную имеет значение в борьбе с образованием послеоперационных стафилом склеры. Образование стафилом склеры у детей облегчено из-за исходного истончения детской склеры, усугубленного дополнительным истончением в зоне операции.

Изменение формы дренажа обеспечивает более надежную его фиксацию, что особенно актуально, учитывая возможность образования стафилом.

П р и м е р 1. Больная П., 9 лет. Поступила по поводу вторичной оперированной некомпенсированной глаукомы О.

История заболевания. На прогулке произошло проникающее ранение левого глаза. В день травмы произведена ПХО с длительным послеоперационным иридоциклитом. При выписке из стационара обнаружено повышение ВГД до 34 мм рт. ст. Так как консервативное лечение никакого эффекта не дало, произведены 2 антиглаукоматозные операции (одна из них с применением тefлонового дренажа). Однако гипотензивный эффект держался лишь 2 месяца.

Состояние глаза: ОД - выраженные явления застоя в передних цилиарных сосудах. Грубый проникающий рубец роговицы, спаянный с радужкой. Передняя камера мелкая, неравномерной глубины, на 14 часах послеоперационная колобома радужки, на 9 часах по лимбу виден

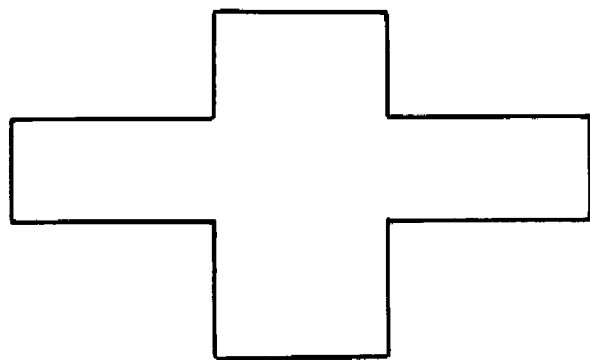
внутренний конец аллодренажа. В радужке явления застоя. Зрачок ригидный, неправильной формы, подтянут к 15 часам. Афакия. Деструкция стекловидного тела. Диск зрительного нерва (д.з.н) розовый, границы четкие, расширена физиологическая экскавация. В макулярной области патологии не выявлено. Острота зрения с коррекцией +11, ОД = =0,1. Поле зрения не изменено. ВГД на фоне гипотензивных инстилляций - 35 мм рт. ст. При тонографии выявлено отсутствие оттока. Длина глаза увеличена до 27,8 мм (что на 4,8 мм превысило длину здорового парного глаза). При гониоскопии обнаружены гониосинехии на 3/4 угла передней камеры.

Произведена операция по предложенному способу. В течение 1-й недели ВГД колебалось от 15 до 17 мм рт.ст. В последующие 2 недели ВГД поднялось до 18-20 мм рт.ст. Через 6 мес. после операции острота зрения оперированного глаза (на фоне назначенного плеоптического лечения) поднялась до 0,3 (с афакичной коррекцией), ВГД оставалось на уровне 19-21 мм рт.ст. Рост глаза в длину прекратился. Больной была назначена контактная линза, которой она с успехом стала пользоваться.

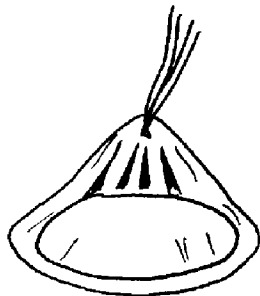
Указанным способом в детском отделении прооперировано 10 больных, положительный результат достигнут во всех случаях. Показанием к проведению указанного способа хирургического вмешательства является вторичная глаукома в детском возрасте, противопоказаний способ не имеет.

Формула изобретения:

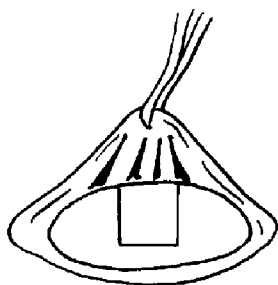
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ У ДЕТЕЙ, включающий формирование конъюнктивального и поверхностного склерального лоскута, выкраивание треугольного лоскута из глубоких слоев склеры и дренирование передней камеры, отличающийся тем, что лоскут из глубоких слоев склеры выкраивают с оставлением перемычки на половине высоты треугольника между его боковыми сторонами, а для дренирования используют дренаж, выполненный в виде крестообразной пластины, один конец которой погружают в переднюю камеру, противоположный ему фиксируют к глубоким слоям склеры на вершине выкроенного треугольника, а боковые - свободно располагают в субтеноновом пространстве на уровне перемычки выкроенного треугольника.



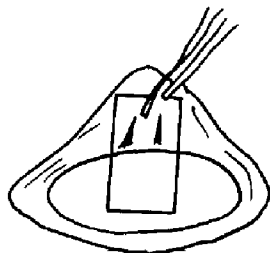
Фиг. 1



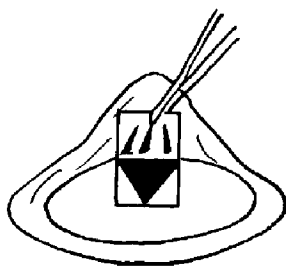
Фиг. 2



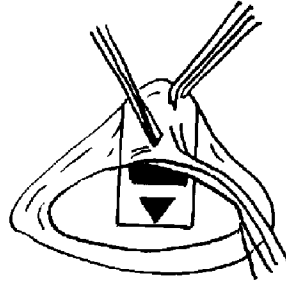
Фиг. 3



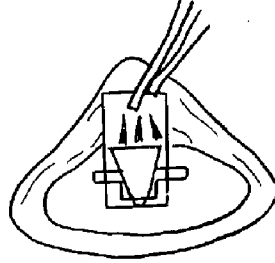
Фиг. 4



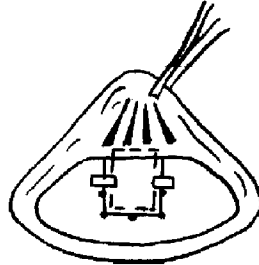
Фиг. 5



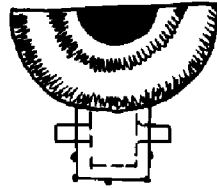
фиг. 6



фиг. 7



фиг. 8



фиг. 9